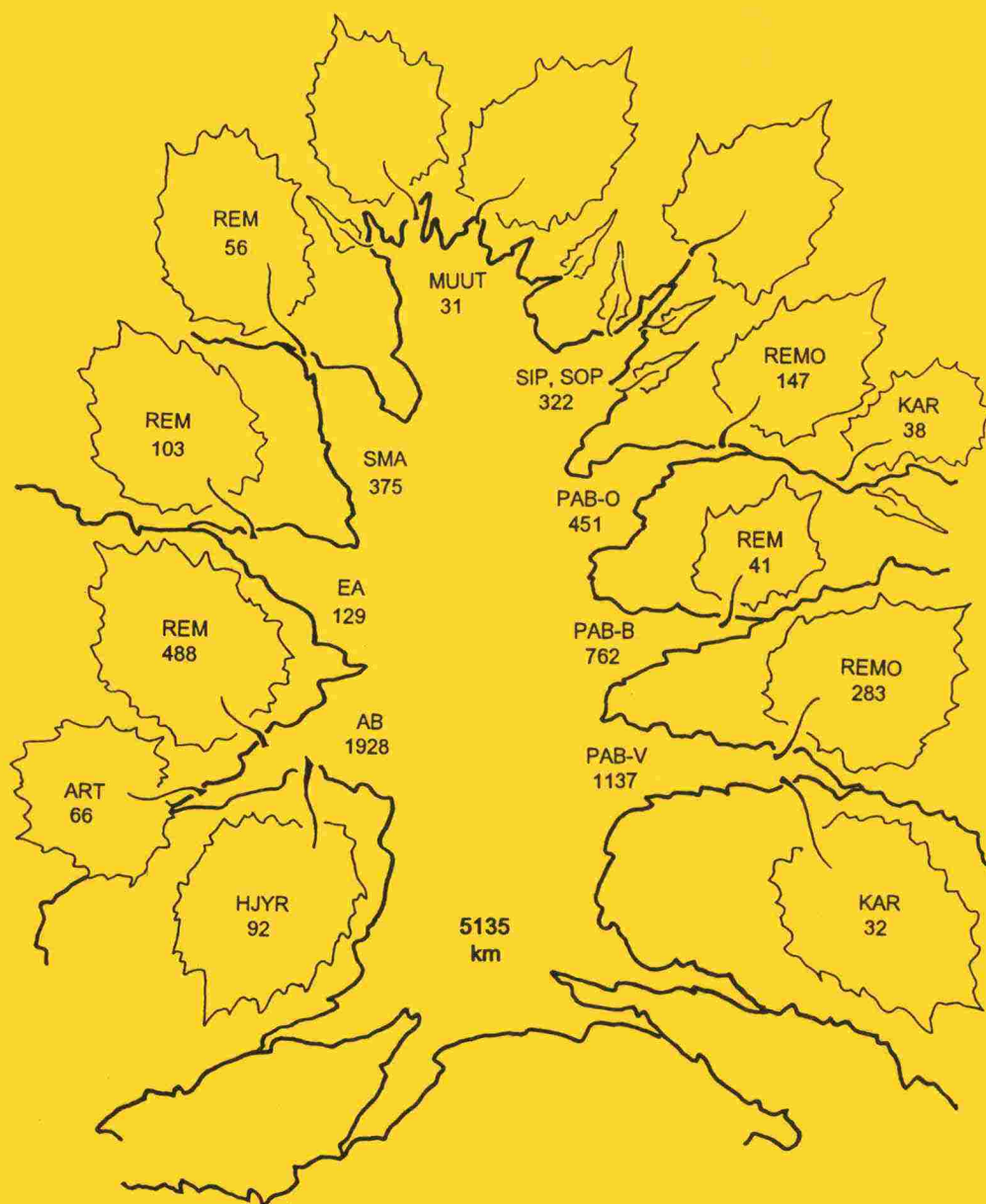




Tielaitos

Tiepäällysteet 1.1.1996

Päällystystyöt 1995



Ohjelmointi
ja seuranta

Helsinki 1996

Kehittämiskeskus

Tiepäällysteet 1.1.1996

Päällystystyöt 1995

Tielaitos
Kehittämiskeskus

Helsinki 1996

ISBN 951-726-265-5
TIEL 2262803-96
Oy Edita Ab
Helsinki 1996

Julkaisun kustannus ja myynti:
Tielaitos, hallinnon palvelukeskus,
painotuotepalvelut
Telefax (90) 1487 2652

Tielaitos

Opastinsilta 12 A
PL 33
00521 HELSINKI
Puh. vaihde (90) 148 721
1.10.1996 LUKIEN 0204 44 150

Aiheluokka: 42, 70

Asiasanat: päälysteet, suoritemäärät, kustannukset, yksikköhinnat

TIIVISTELMÄ

Tiepäälysteet 1.1.1996 sisältää tietoja tammikuun 1. päivän 1996 mukaisesta päälystetilanteesta sekä vuonna 1995 tehdyistä päälystystöistä. Urakkahintatiedot on koottu tiepiirien ja asfalttiurakoitsijoiden välillä v. 1995 solmituista päälystysurakkasopimuksista. Julkaisu on jatkoa tilastosarjalle Tiepäälysteet 1.1.199.. (TIEL 2262803-XX) ja korvaa samalla tilastosarjan Tie- ja siltapäälysteiden urakkahinnat vuonna 19... (TIEL 2262797-XX).

Tieverkon päälystetilannetta, ikää ja liikennemääriä 1.1.1996 koskevat tiedot on saatu tierekisteristä ja päälysteiden kuntotiedot VTT:n ura- ja vauriomittauslaitteella kesällä 1995 saaduista tuloksista.

Vuoden 1995 työmääriä, kokonaiskustannuksia ja ja kohteiden sekä päälystetyyppien valintaa käsittelevät tiedot perustuvat piireistä levykkeillä lähetettyihin toteutumatietoihin, joiden ATK-käsittelyn on tehnyt Tielaitoksen Kehittämiskeskuksen päälysteryhmä. Päälystystöiden arvonvähennystiedot on niinikään yhdistetty tähän julkaisuun piireiltä saatujen urakoiden arvonmuutostietojen perusteella.

Sideaineiden hintatietoja ei enää käsitellä tässä julkaisussa. Sideaineista vastaa julkaisun painatushetkellä TIEL:n Resurssipalvelukeskuksessa DI Mikko Eskola.

Päälysteiden yksikköhinnat on laskettu työmäärillä painotettuina keskiarvoina päälystelajeittain ja työn laajuuden mukaan ryhmiteltynä.

Stabilointityövärimissä on poikkeavuuksia piirien todellisiin stabilointimääriin verrattuna. Syynä on stabilointien esittämistavassa ilmenneet eroavaisuudet piirien kesken.

Kaikissa tähän tai aikaisemmin julkaistuissa päälystetilastoissa esiintyvissä kysymyksissä teitä auttaa TIEL:n Kehittämiskeskuksen päälysteryhmä.

SISÄLTÖ

1 PÄÄLLYSTETILANNE 1.1.1996	7
1.1 Päällysteet	7
2 VUODEN 1995 PÄÄLLYSTYSTYÖT	9
2.1 Työmäärät	9
2.2 Päällystysohjelman toteutuminen	9
2.3 Urakatyöt ja omat työt sekä urakoiden jakautuminen urakoitsijoille	10
2.4 Päällystystyömäärien kehitys vuosina 1989 - 1995	12
3 PÄÄLLYSTYSTÖIDEN KUSTANNUKSET	13
4 VUODEN 1995 PÄÄLLYSTYSTÖIDEN ARVONMUUTOKSET	14
4.1 Arvonvähennykset	14
4.2 Bonukset	15
5 LASKENNASTA JA TULOSTUKSESTA	17
6 MERKINNÖISTÄ	17
TAULUKKO-OSA	19
Päällystyspituudet päällystetyypeittäin, tiet, pinta	21
Päällystyspituuksien jakautuminen Tiel/urakoitsijat, tiet, pinta	22
Päällystyspituudet päällystetyypeittäin, KL-väylät, pinta	22
Päällystysmassamäärät, tiet pinta ja alusta	23
Massamäärien jakautuminen Tiel/urakoitsijat, tiet pinta ja alusta	24
Päällystysmassamäärät, KL-väylät, pinta	24
Kokonaiskustannukset päällystetyypeittäin, tiet, pinta ja alusta	25
Kokonaiskustannusten jakautuminen Tiel/urakoitsijat, tiet, pinta ja alusta	26
Päällystystöiden kokonaiskustannukset, KL-väylät, pinta ja alusta	26
Suoritemääriä yleisimpien työmenetelmien mukaan	27
LIITTEET	
Urakat piireittäin, urakkasummat ja arvonmuutokset (4 s.)	1
Yksikköhinnat vuoden 1995 urakkasopimusten mukaan (2 s.)	2

1 PÄÄLLYSTETILANNE 1.1.1996

1.1 Päällysteet

Vuoden 1996 alussa yleisiä teitä oli yhteensä 77 722 km (ilman ramppeja). Niistä oli päällystetty 49 342 km eli 63 %. Päällystettyjen teiden osuus koko tiestöstä kasvoi vuoden 1995 aikana yhteensä 78 km, kun kasvu vuonna 1994 oli 604 km. Syynä pienempään kasvuun on erityisesti urakkaohjelmien selvä pienentyminen sekä vanhojen öljysorasteiden muuttaminen takaisin sorateiksi.

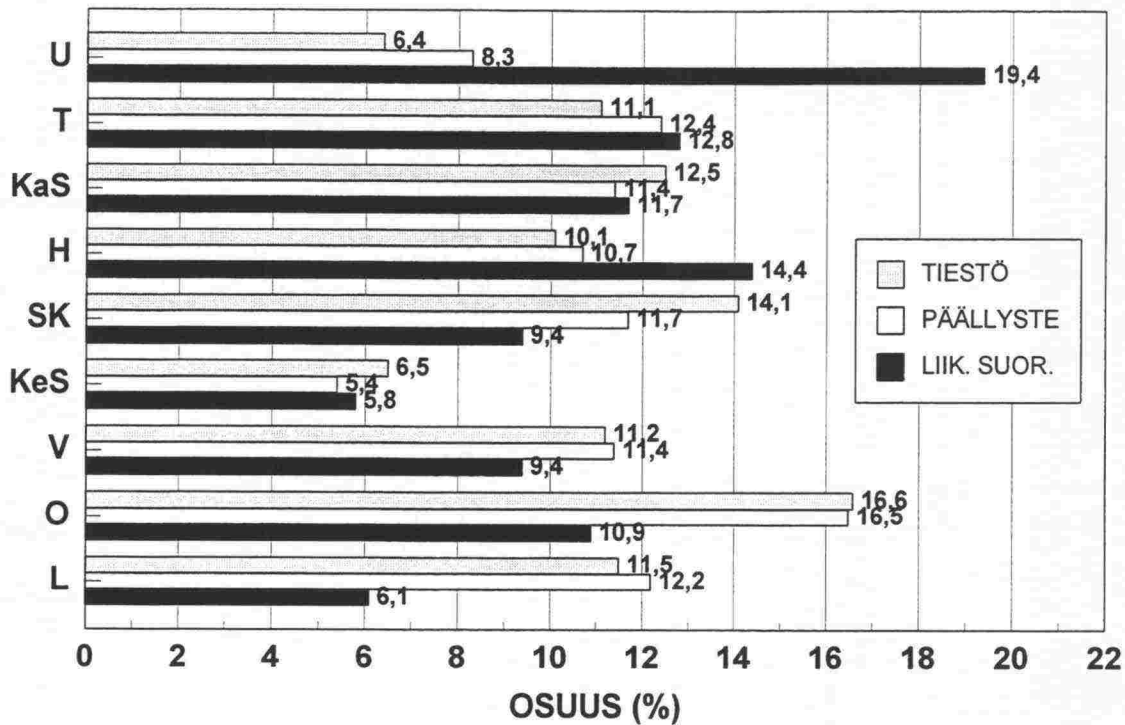
Taulukko 1. Yleisten teiden pituus 1.1.1996 (ilman ramppeja) ja liikennesuorite v. 1995.

Päällystetyyppi	Tiepituus		Liikennesuorite	
	km	%	mrd.au- tokm/a	%
Asfalttibetonit (SMA, EA, AA)	17 211	22	21,04	77
Pehmeät asfalttibetonit (PAB-B/V/O)	28 284	36	4,81	18
Asfaltit yhteensä	45 495	58	25,85	95
Sorasteiden pintaukset (SOP)	3 847	5	0,22	1
Soratiet	28 380	37	1,16	4
Tiet yhteensä	77 722	100	27,24	100

Taulukko 2. Päällystepituudet piireittäin 1.1.1996.

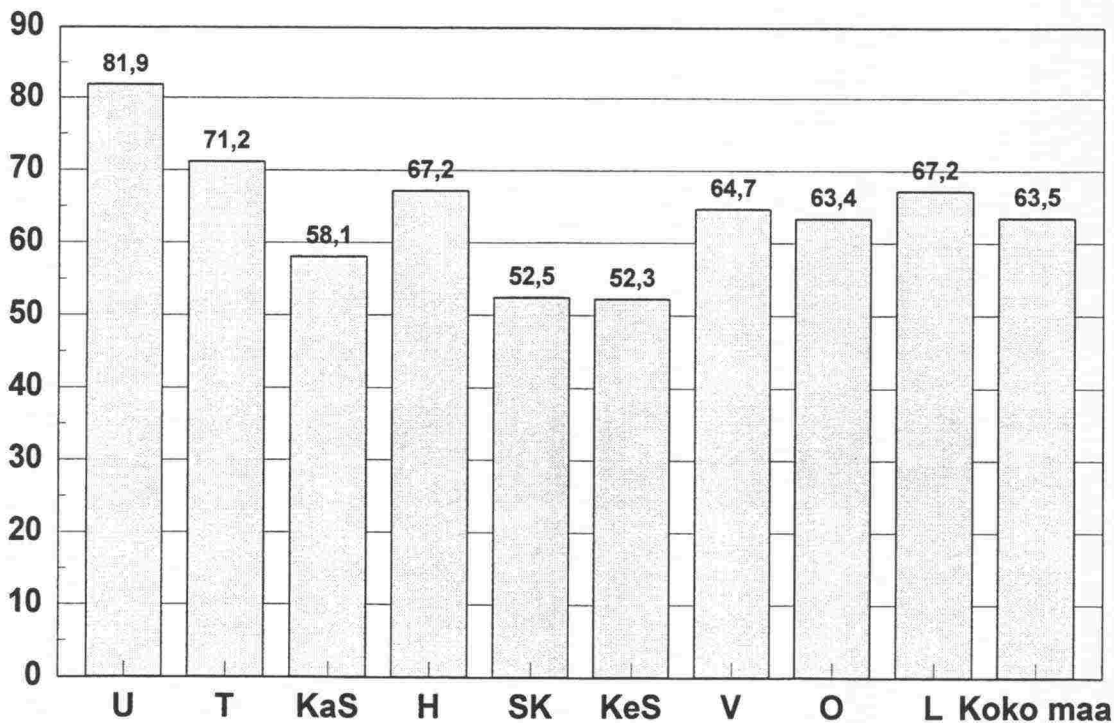
Piiri	AB:t	PAB:t	SOP	SORA	YHTEENSÄ
U	2 868	818	400	902	4 988
T	2 095	3 294	724	2 467	8 581
KaS	2 107	3 232	309	4 090	9 738
H	2 230	2 354	711	2 589	7 885
SK	1 825	3 239	700	5 209	10 974
KeS	1 197	1 360	103	2 431	5 090
V	1 918	3 481	216	3 059	8 674
O	1 921	5 784	413	4 682	12 799
L	1 050	4 720	272	2 950	8 992
KOKO MAA	17 211	28 284	3 847	28 380	77 722

PIIRI



Kuva 1. Piirien osuudet (%) koko maan tiestöstä, päällysteistä ja liikenne-suoritteesta 1.1.1996.

PÄÄLLYSTYSASTE (%)



Kuva 2. Päällystysasteet piireittäin 1.1.1996.

2 VUODEN 1995 PÄÄLLYSTYSTYÖT

2.1 Työmäärät

Vuonna 1995 tehtiin tiepäällysteitä yhteensä 5135 km, mikä on 1300 km vähemmän kuin vuonna 1994. Kevyen liikenteen väyliä päällystettiin yhteensä 195 km vuonna 1995.

Massoja valmistettiin varasto-, paikkaus- ja korjaustyömassat mukaan lukien 3,305 miljoonaa tonnia, mikä puolestaan on 0,825 miljoonaa tonnia vähemmän kuin vuonna 1994.

2.2 Päällystysohjelman toteutuminen

Taulukko 3. Vuoden 1995 päällystysohjelman (tiet) toteutuminen, pituus.

	Ohjelma 1.1.1995	Toteutuma 1995	Muutos -%
Pituus (tiekilometrit)			
Asfalttibetonit	2 038,7	1 958,7	-4
Epäjatkuva asfaltti	134,2	128,9	-4
Kivimastiksiasfaltti	272,1	375,5	38
Pehmeät asfalttibetonit	2 386,2	2 349,4	-2
Pintaukset	215,1	322,5	50
Yhteensä	5 046	5 135	2
	Ohjelma 1.1.1995	Toteutuma 1995	Muutos -%
Kokonaiskustannukset			
Asfalttibetonit	286,7	315,6	10
Epäjatkuva asfaltti	10,2	11,5	13
Kivimastiksiasfaltti	46,9	60,1	28
Pehmeät asfalttibetonit	194,7	193,4	-1
Pintaukset	6,8	10,1	49
Yhteensä	545,3	590,7	8

2.3 Urakkatyöt ja omat työt sekä urakoiden jakautuminen urakoitsijoille

Taulukko 4. Päällystyspituuksien (km) jakaantuminen TIEL:n omien ja urakoitsijoiden töiden välillä.

Km	AB	EA	SMA	PAB:t	Muut	Yhteensä
TIEL	200	0	105	643	0	948
URAKAT	1 758	129	271	1 706	323	4 187
YHT.	1 958	129	376	2 349	323	5 135

Urapaikkaukset ja ns. "tilkkutäkki"-paikkaukset, ym., on otettu huomioon täysinä käsittelykilometreinä (= edellisvuosien tilastojen tarkastelukäytäntö).

Vuonna 1994 tielaitoksen osuus, tarkasteltaessa päällystystöiden pituuksia oli 16,6 %. Vuonna 1995 vastaava osuus oli 18,4 % eli kasvua 1,8 %.

Taulukko 5. Omien töiden ja urakoiden massamäärät vuosina 1993-95.

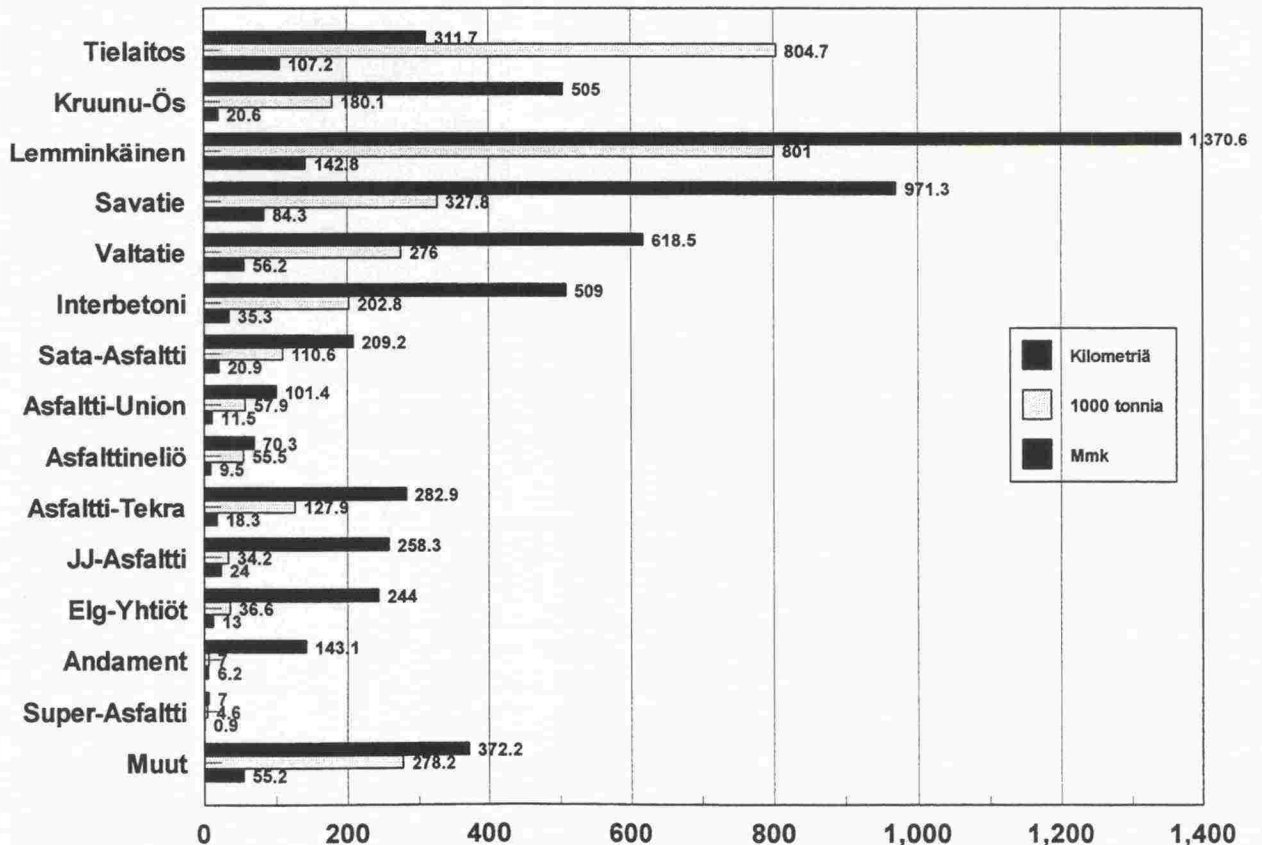
	1 993		1 994		1 995	
	milj.tonnia	%	milj.tonnia	%	milj.tonnia	%
TIEL	0,85	19,5	0,88	21	0,81	32
URAKAT	3,5	81,5	3,31	79	2,5	68
YHT.	4,35	100	4,19	100	3,31	100

Tielaitoksen osuus valmistetuista massamääristä on lähtenyt 90-luvulla selvään kasvuun. Kun vuonna 1991 Tielaitoksen osuus oli 17 %, oli se oheisen taulukon mukaisesti vuonna 1995 jo 32 %. Vuonna 1996 oletetaan samansuuntaisen kehityksen jatkuvan.

Selvästi suurimmat yksittäiset urakoitsijat suoritemäärien mukaan olivat: Lemminkäinen Oy, 1371 km (22,9 %) / 801 000 t (24,2 %) ja Savatie Oy, 971 km (16,3 %) / 328 000 t (9,9 %). Nämä kaksi urakoitsijaa tekivät n. 50 % urakoitsijoilla teetetyistä tonniperusteisista töistä. Suoritemäärien mukaisesti tilastossa seuraavaksi suurimmat urakointiosuudet olivat Valtatie Oy:llä ja Interbetoni Oy:llä.

Taulukko 6. TIEL:n päällystystöiden jakautuminen tekijöittäin 1992 - 1995, kokonaiskustannusten mukaan.

URAKOITSIJA	OSUUS (%)				
	1995	1994	1993	1992	1995
Tielaitos					17,7
Lemminkäinen Oy	28,6	41,4	51	23,6	23,6
Savatie Oy	16,9	16,1	12,1	9	13,9
Valtatie Oy	11,3	6,6	5,9	3,4	9,3
Interbetoni Oy	7,1	6,6	8	2,7	5,8
Sata-Asfaltti Oy	4,2	4,3	5,8	4,2	3,4
Oy Kruunu-ÖS Ab	4,1	2,8	2,6	1,9	3,4
Asfaltti-Union Oy	2,3	1,6	2,5	2,5	1,9
Asfalttinelio Oy	1,9	2,3	-	1,6	1,6
Asfaltti-Tekra Oy	3,7	3	2	1,7	3
JJ-Asfaltti Oy	4,8	1,5	-	-	4
Elg-Yhtiöt Oy	2,6	3	1	0,9	2,1
Andament Oy	1,2	1,9	-	-	1
Super-Asfaltti Oy	0,2	0,2	-	-	0,1
Muut	11,1	8,7	9,1	48,5	9,2

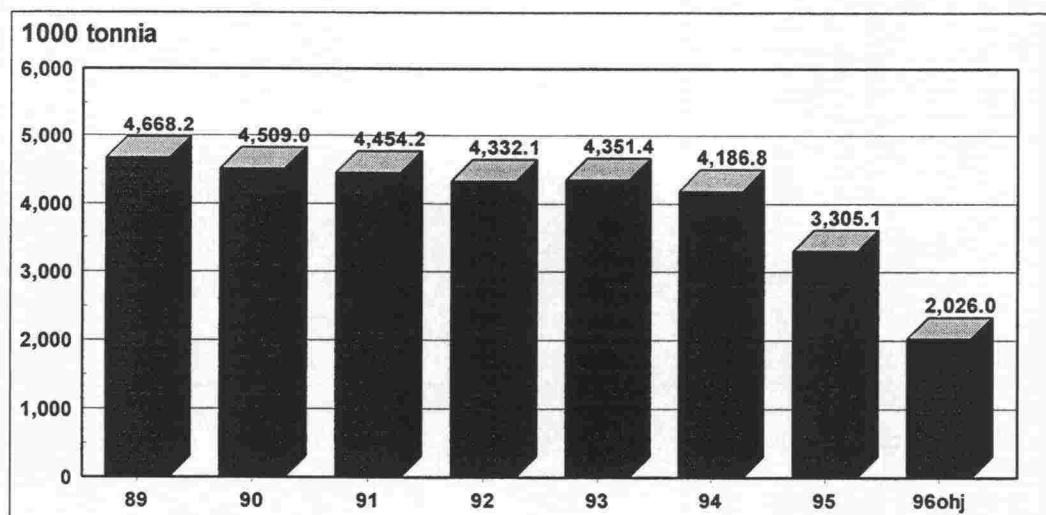


Kuva 3. Jakauma urakoitsijoittain v. 1995, kokonaiskustannukset (Mmk).

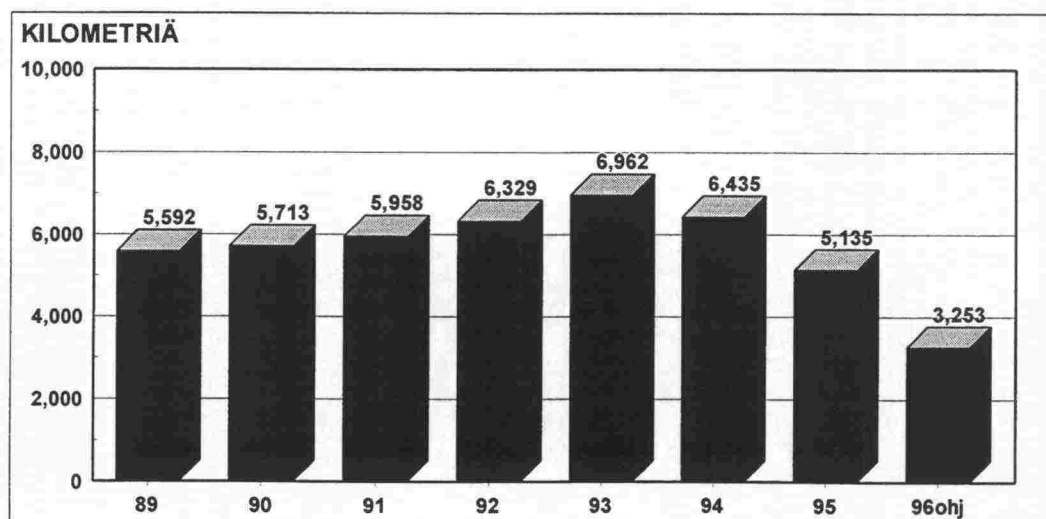
2.4 Päällystystyömäärien kehitys vuosina 1989 - 1995

Päällystystyömäärät 1990-luvulla ovat lähteneet selvään laskuun. Massamäärissä pudotus on ollut tasaista ja suhteellisen vähäistä aina vuoteen 1995 asti. Päällystämisvuonna 1995 tapahtui kuitenkin massamäärien selvä pudotus tasosta 4,2 miljoonaa tonnia tasoon 3,3 miljoonaa tonnia. Vuonna 1996 ennustetaan pudotusta edelleen tasoon 2,0 miljoonaa tonnia.

Vuosittaiset päällystyspituudet kasvoivat vuosittain ASTO-raporttien valmistuttua. Kasvua jatkui aina vuoteen 1993 saakka, jolloin myös päällystystyöpituudet vuositasonalla lähtivät selvään laskuun. Vuonna -93 päällystettiin noin 7 000 km ja vuonna 1995 enää 5 300 kilometriä. Vuoden 1996 näkyvät ennustavat noin 3 200 kilometrin päällystystyöpituuksia.



Kuva 4. Päällystystöihin käytetyt massamäärät v. 1989 - 1996.



Kuva 5. Päällystystyömäärät pituuksina (pinta) v. 1989 - 1996.

3 PÄÄLLYSTYSTÖIDEN KUSTANNUKSET

Päällystystöiden kokonaiskustannukset

Päällystystöiden kokonaiskustannukset olivat 605,8 Mmk (772 Mmk, v.1994). Vähennystä edellisvuoteen on yhteensä 166,2 Mmk. Summaan sisältyy päällystämistyön kustannukset mukaanlukien urakoiden valvonta, kiviaineskustannukset ja sideainekustannukset (taulukko-osa s. 19 alkaen). Vuoden 1996 päällystämistöiden ohjelmaan on suunniteltu käytettävän alustavasti 407,5 Mmk.

Päällystystöiden urakointikustannukset

Päällystystöiden urakointikustannukset vuonna 1995 olivat 346,0 Mmk. Kahden eniten urakoita saaneen urakoitsijan yhteenlaskettu osuus on 50,8 % (1994 / 61,3%), tielaitos ei mukana. Urakat jakaantuivat kahden suurimman osalta seuraavasti: Lemminkäinen Oy 120,6 Mmk (33,1 % koko maan summasta), Savatie Oy 64,4 Mmk (17,7 % koko maan summasta). (LIITE 1)

Päällysteiden yksikköhinnat

Eniten käytettyjen tiepäällysteiden verottomat yksikköhinnat vuonna 1995 olivat seuraavat (urakat, rakennuttajan kiviaines, sideaineen hinta ei ole mukana). (LIITE 2)

AB 100 kg/m ²	9,08 mk/m ²
AB 120 kg/m ²	10,41 mk/m ²
SMA 100 kg/m ²	10,85 mk/m ²
PAB-B 100 kg/m ²	7,24 mk/m ²
PAB-V 100 kg/m ²	6,15 mk/m ²
SOP	3,04 mk/m ²

Kustannustaso on pysynyt miltei ennallaan, maarakennuskustannusindeksi (MAKU) oli helmikuussa 1996 103,3, päällystystöiden indeksin ollessa 103,8. Vuonna 1994 MAKU oli 103,2, päällystystöiden indeksin ollessa 103,4.

Lisäaineiden keskimääräisiä hintoja Maantiekylän asfalttiasemalla, U-piirissä v. 1995.

Kalkkifilleri	168,00 mk/t
Lentotuhka	80,00 mk/t
Kuitu (Arbocell)	3,50 mk/kg

4 VUODEN 1995 PÄÄLLYSTYSTÖIDEN ARVONMUUTOKSET

Perusteet arvonvähennysten laskemiseksi on tarkemmin esitetty julkaisussa "Päällystystöiden yleiset arvonmuutosperusteet" (TIEL 2243560-95). Päällysteissä esiintyvät virheet, puutteet ja haitat on jaettu seuraaviin ryhmiin.

Massanäytteet

- sideainepitoisuus ja -määrä

- rakeisuus

Poranäytteet

- massamäärä

- tyhjättila

- sauman tiiviys

- Srk-kulutuskoe

Päällyste

- tasaisuus

- saumat

- alku-ura

- lajittumat ja muut virheet

Stabiloinnit

Kiviainespuutteet

Lisäksi otetaan huomioon mahdollinen ansioton hyöty massa-, sideaine- ja täytejauhemäärissä.

Laadunarvostelua tehtäessä otetaan huomioon massa- ja päällystenäytetutkimuksen tulokset, kiviaineksen laatututkimustulokset, työvuoroittain pidettävä kirjanpito käytettävistä raaka-aineista ja valmiista päällysteestä, koko työtä koskevat keskimääräiset raaka-ainemenekkitulokset, tasaisuusmittaustulokset sekä päällysteen ulkonäkö.

Lajittumat ja muut valmiin päällysteen ulkonäkövirheet arvostellaan nykyisin useissa urakoissa vasta päällystysvuotta seuraavana vuonna, joten ne eivät näy arvonmuutoksissa.

4.1 Arvonvähennykset

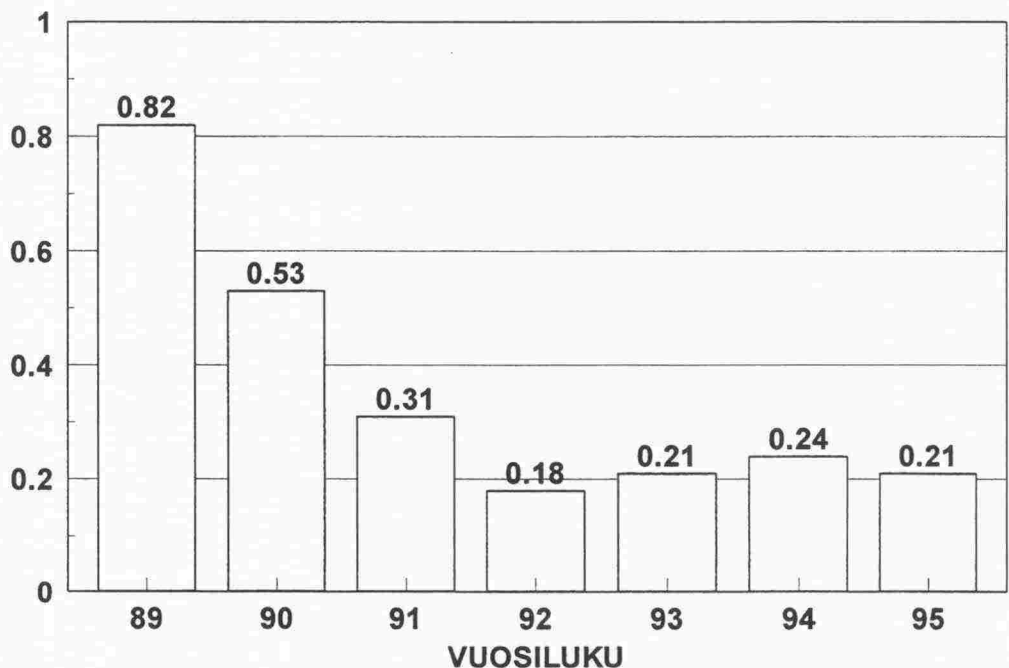
Vuoden 1995 arvonvähennystiedot on laskettu kaikkiaan 70 urakasta, joiden urakkasumma oli yhteensä 364,3 Mmk (LIITE 1). Mukana on myös 2 kpl Tielaitoksen omia urakoita, joihin jo tulevaisuutta ajatellen on sovellettu arvonmuutoskäytäntöä. Koko maan yhteenlaskettu arvonvähennys edellisistä urakoista oli 0,21 %, joka vastasi 0,75 Mmk arvonvähennystä. Arvonvähennys on 0,44 Mmk pienempi kuin edellisvuonna (82 urakkaa v.1994, arvonvähennykset 0,24 % urakkasummasta eli 1,19 Mmk.). Yli 100 000 mk:n arvonvähennyksiä perittiin enää yhdessä urakassa kun edellisvuonna vielä kahdessa.

Kolme yleisintä, markkamääräisesti suurimmat arvonvähennykset aiheuttanutta virhelajia, olivat tyhjätila (322 582 mk/42,9 %), tasaisuus (146 121 mk/19,4 %) ja alku-ura (109 213/14,5 %)

Tiepiireittäin vertailtaessa pienin arvonvähennys oli Uudenmaan tiepiirissä (0,06 % piirin urakkasummasta) ja suurin Turun tiepiirissä (0,46 %). Urakoitsijoittain tarkasteltuna pienin arvonvähennys oli 0 % ja suurin 1,82 % (2,73 %, v.1994) urakkasummasta. Kolme urakkaa joissa, pidätettiin markkamääräisesti suurimmat arvonvähennykset, olivat:

- T4 urakkasumma 6 857 489 mk / arvonvähennys 124 554 mk (1,82%)
- T3 urakkasumma 7 608 315 mk / arvonvähennys 80 956 mk (1,06%)
- L2 urakkasumma 12 053 232 mk / arvonvähennys 80 956 mk (0,67%)

%-URAKKASUMMASTA



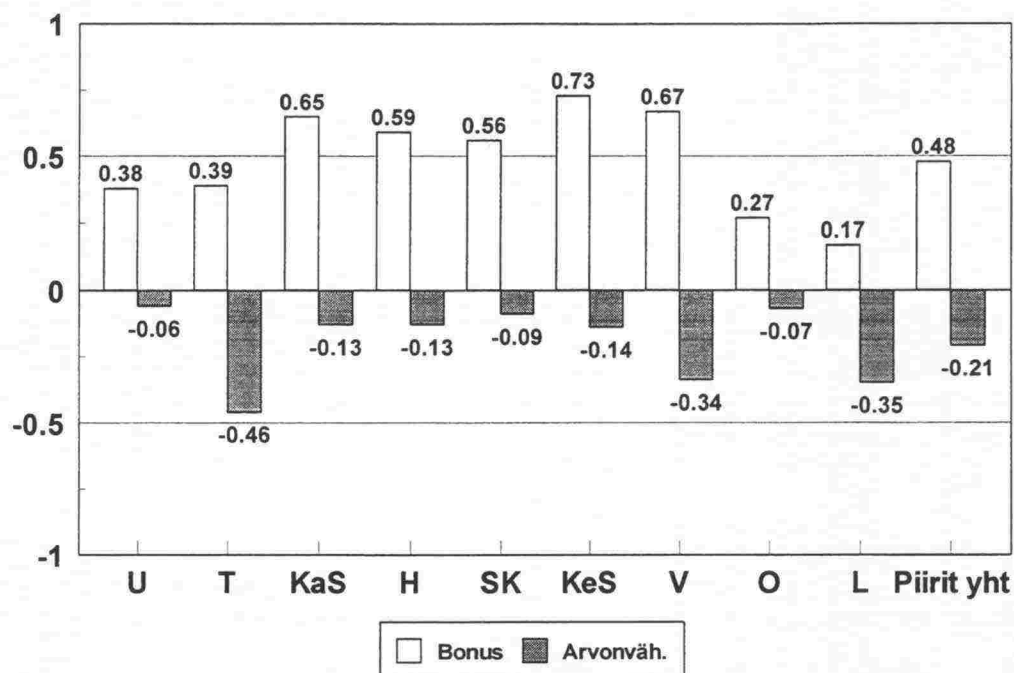
Kuva 6. Päällystystöiden arvonvähennysten osuus prosentteina urakkasummasta v. 1989 - 1995.

4.2 Bonukset

Bonusten osuus urakkasummista vuonna 1995 oli 1,76 Mmk eli 0,48 % (vuonna 1994/1,97 Mmk/0,40 %). Tiepiireittäin vertailtaessa pienin bonus oli Lapin tiepiirissä (0,17 % urakkasummasta) ja suurin Keski-Suomen tiepiirissä (0,73 % urakkasummasta). Yli 100 000 mk:n bonuksia maksettiin kolmessa urakassa:

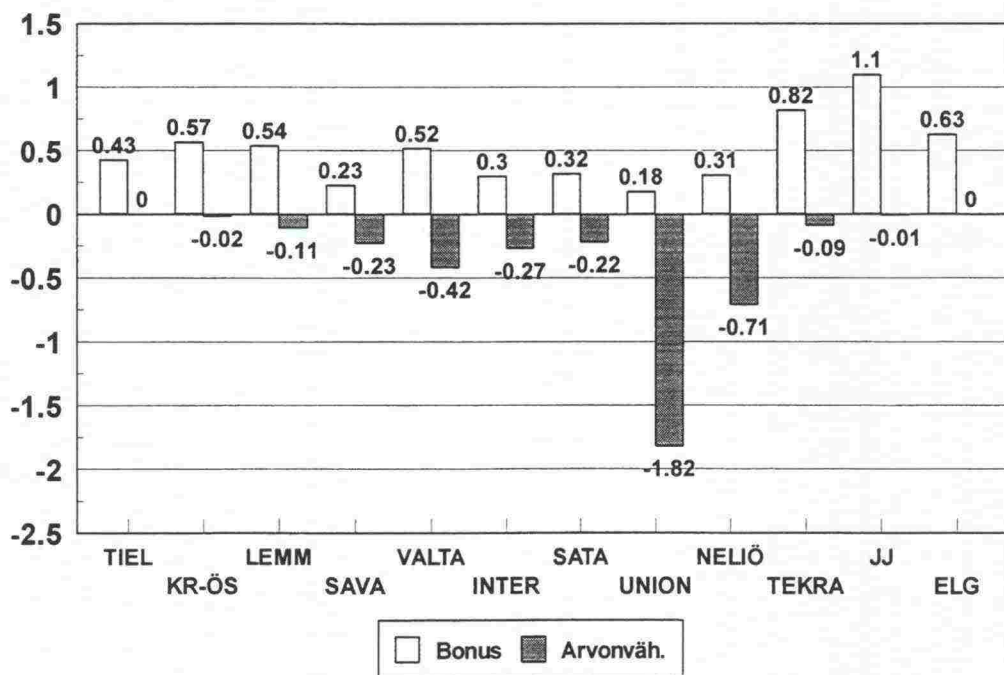
- V5 urakkasumma 9 432 726 mk / bonus 141 491 mk (1.5%)
- KaS8 urakkasumma 14 486 190 mk / bonus 140 212 mk (0.97%)
- H7 urakkasumma 8 191 461 mk / bonus 110 379 mk (1.35%)

%URAKKASUMMASTA



Kuva 7. Arvonmuutosten jakautuminen piireittäin v. 1995.

%URAKKASUMMASTA



Kuva 8. Arvonmuutosten jakautuminen urakoitsijoittain v. 1995.

5 LASKENNASTA JA TULOSTUKSESTA

Päällystetilannetta laskettaessa on vanha ajoratapäällyste katsottu uusituksi, kun 2-kaistaiselle tielle on molempien kaistojen tai 4- tai useampikaistaiselle tielle on ulompien kaistojen leveydeltä levitetty uusi kulutuseros päällysteen paksuudesta riippumatta.

Vuoden 1995 päällystystöiden kokonaiskustannuksiin sisältyvät päällystystyön kustannusten lisäksi mm. kiviaineksen hankintamenot, valvontaan liittyvät kulut, kunnossapitokohteissa alustan viimeistelykulut, ym. vastaavat kulut.

6 MERKINNÖISTÄ

Päällystetyypit

Asfalttilajit

AA	avoin asfaltti
AB	asfalttibetoni
ABK	kantavan kerroksen asfalttibetoni
EA	epäjatkuva asfaltti
SMA	kivimastiksiasfaltti
VA	valuasfaltti
PAB	pehmeä asfalttibetoni

Alatyypit

PAB-B	sideaineena bitumi B330/430, B500/650, B650/900 tai niistä tehty emulsio
PAB-V	sideaineena pehmeä bitumi V1500 tai V3000 tai niistä tehty emulsio
PAB-O	sideaineena bitumiöljy BÖ2

Pintaukset

SIP	sirotepinta
SOP	soratien pinta

Stabiloinnit

BST	bitumistabilointi
Alatyypit	
BEST	bitumiemulsiostabilointi
VBST	vaahtobitumistabilointi
REST	remixerstabilointi
SST	sementtistabilointi

Työmenetelmät

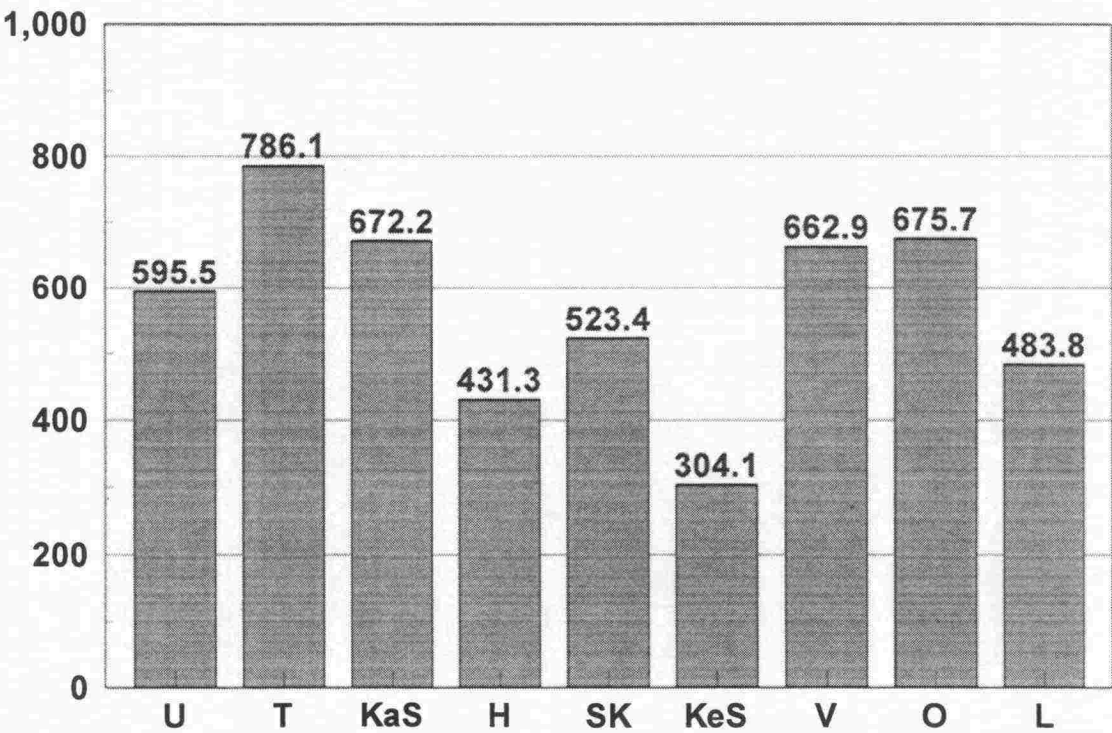
LTA	paksuudeltaan vakio laatta tasatulle alustalle
MP	massapinta
MPK	kuumennuspinta
MPKJ	massapinta kuumalle, kuumajyrsitylle alustalle
REM	remixerpinta
REM+	2-kerroksinen remixerpinta
REMO	pehmeän asfalttibetonin PAB-V/O REM-pinta
ART	uusiopinta menetelmä, jossa lisätään karkeaa kiviainesta
NC	Novachip-massapinta (SMA päällysteille)
TAS	massatasaus
TASK	kuumennustasaus
HJYR	hienojyrsintä
TJYR	tasausjyrsintä
LJYR	laatikkojyrsintä
RJYR	reunajyrsintä
KAR	karhinta
LIIM	päällysteen liimaus alustaan

Lisätietoja päällystetyypeistä, työmenetelmistä ym. saa julkaisusta "Tienrakennustöiden yleiset laatuvaatimukset ja työselitykset" (TIEL 2212802).

TAULUKKO-OSA

Päällystyspituudet (km), tiet, pinta										
Tiepiiri										
Päällyste- tyyppi	U	T	KaS	H	SK	KeS	V	O	L	TIEL Yhteensä
AB	195,2	337,7	294,6	234,6	139,1	119,8	304,8	157,8	144,6	1 928,2
ABK				0,5	27,3	0,2		2,5		30,5
SMA	137,8	9,5	72,5	40,6	4,2	51,3	14,4	45,1		375,4
EA	71,5				30,1	27,3				128,9
PAB-B		166,1	174,5	63	135	46,6	28,8	58,9	89	761,9
PAB-O	22,2	85,5	7,5	26,7	31,4	8,3	265,5	3,7		450,8
PAB-V	99,5	93,2	111,5	19	74,6	31,7	49,4	407,7	250,2	1 136,8
SIP+SOP	69,3	94,1	11,6	46,9	81,7	18,9				322,5
Piiri Yhteensä	595,5	786,1	672,2	431,3	523,4	304,1	662,9	675,7	483,8	5 135

KILOMETRIÄ



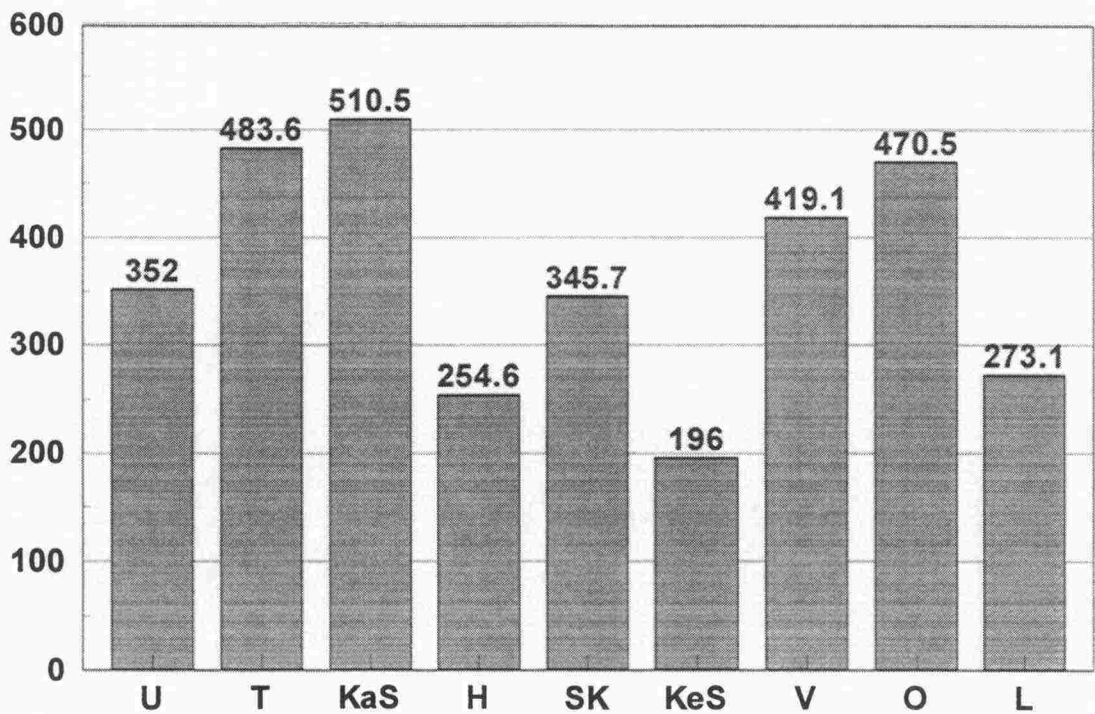
Omana työnä tehdyt päällysteet, päällystyspituudet (km), tiet, pinta										
Tiepiiri										
Päällyste- tyyppi	U	T	KaS	H	SK	KeS	V	O	L	TIEL Yhteensä
AB	102	97,6					0,1			199,7
SMA	97,8	6,7								104,5
PAB-B		11,8	102,5				6,7	22,2		143,2
PAB-O	0,5		7,5				124,5	0,7		133,2
PAB-V			36,8				49,4	280		366,2
Piiri Yhteensä	200,3	116,1	146,8	0	0	0	180,7	302,9	0	946,8

Urakoitsijalla teetetyt päällysteet, päällystyspituudet (km), tiet, pinta										
Tiepiiri										
Päällyste- tyyppi	U	T	KaS	H	SK	KeS	V	O	L	TIEL Yhteensä
AB	93,3	240,1	294,6	234,6	139,1	119,8	304,7	157,8	144,6	1 728,6
ABK				0,5	27,3	0,2		2,5		30,5
SMA	40	2,8	72,5	40,6	4,2	51,3	14,4	45,1		270,9
EA	71,5				30,1	27,3				128,9
PAB-B		154,2	71,9	63	135	46,6	22,1	36,7	89	618,5
PAB-O	21,7	85,5		26,7	31,4	8,3	141,1	3		317,7
PAB-V	99,4	93,2	74,8	19	74,6	31,7		127,7	250,2	770,6
SIP+SOP	69,3	94,1	11,6	46,9	81,7	18,9				322,5
Piiri Yhteensä	395,2	669,9	525,4	431,3	523,4	304,1	482,3	372,8	483,8	4 188,2

Päällystyspituudet (km), KL-väylät, pinta										
Tiepiiri										
Päällyste- tyyppi	U	T	KaS	H	SK	KeS	V	O	L	TIEL Yhteensä
AB	26,9		10,7	0,8	4,5	5,8	56,3		16	121
PAB-B			2,9		20,5	3	6,2	27,4	11	71
PAB-V				2,5						2,5
Piiri Yhteensä	26,9	0	13,6	3,3	25	8,8	62,5	27,4	27	194,5

Päällystysmassamäärät (1000 t), tiet, pinta ja alusta										
Tiepiiri										
Päällyste- tyyppi	U	T	KaS	H	SK	KeS	V	O	L	TIEL Yhteensä
AA	6,6									6,6
AB	150,8	278,1	157,5	99,8	134,7	71,8	202,9	89,3	95,7	1 280,6
ABK	41,9	3,7	66,6	54,5	31,2	17,4	18,9	4,7	5,4	244,3
SMA	68,8	8,8	71,7	33,9	6,1	38,7	15	33,8		276,8
EA	4,8				3,8	7,6				16,2
PAB-B		111,5	119,4	41,4	96,4	32,5	14,4	40,5	48,4	504,5
PAB-O	15	36,5	5,6	12,9	25,6	5,5	133,4	1,9		236,4
PAB-V	64,1	31,1	72,8	12,1	47,9	20,1	34,5	300,3	101,9	684,8
BST		1,4	3			2,4			21,7	28,5
SST			13,9							13,9
SIP+SOP		12,5								12,5
Piiri Yhteensä	352	483,6	510,5	254,6	345,7	196	419,1	470,5	273,1	3 305,1

1000 t

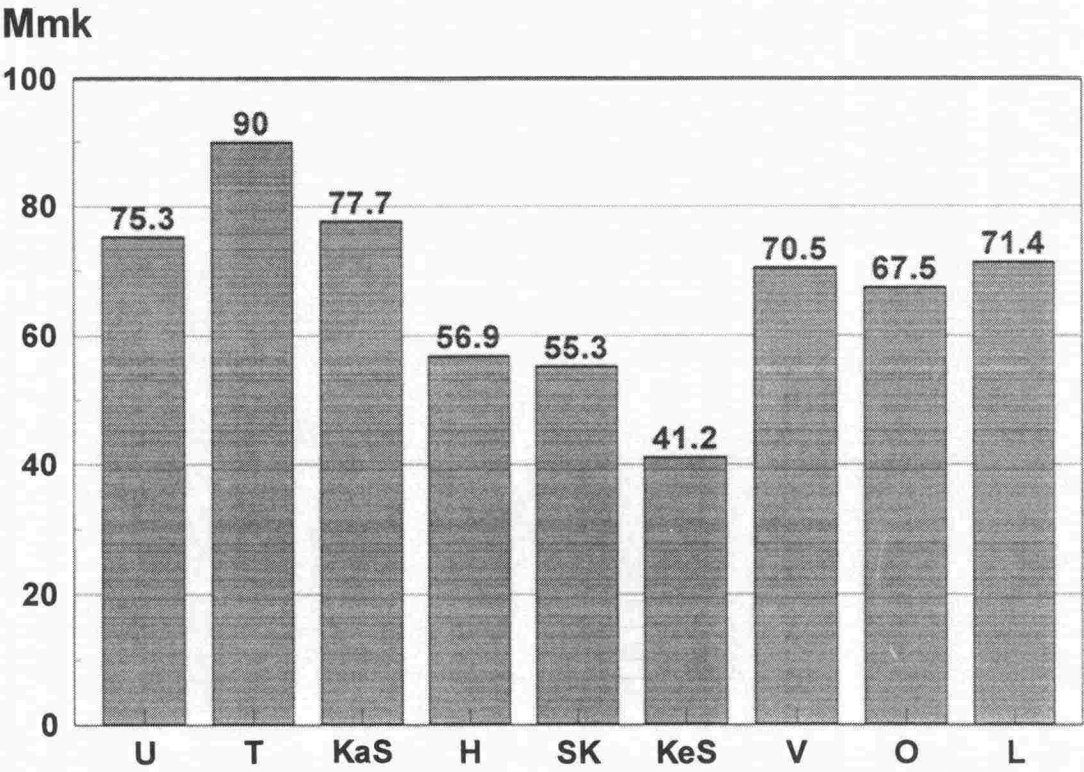


Omana työnä tehdyt päällysteet, massamäärä (1000 t), tiet, pinta ja alusta										
Tiepiiri										
Päällyste- tyyppi	U	T	KaS	H	SK	KeS	V	O	L	TIEL Yhteensä
AA	6,6									6,6
AB	99,5	89,6					0,1			189,2
ABK	41,9	1,4	4,1							47,4
SMA	61,5	4,7								66,2
PAB-B	0,6	8,1	72				4,6	14,2		99,5
PAB-O			5,6				82,3	0,4		88,3
PAB-V			24				34,5	251,8		310,3
Piiri Yhteensä	210,1	103,8	105,7	0	0	0	121,5	266,4	0	807,5

Urakoitsijalla teetetyt päällysteet, massamäärä (1000 t), tiet, pinta ja alusta										
Tiepiiri										
Päällyste- tyyppi	U	T	KaS	H	SK	KeS	V	O	L	TIEL Yhteensä
AB	51,3	188,5	157,5	99,9	134,7	71,8	202,9	89,3	95,7	1 091,6
ABK		2,3	62,5	54,5	31,2	17,4	18,9	4,7	5,4	196,9
SMA	7,4	4,1	71,7	33,9	6,1	38,7	15	33,8		210,7
EA	4,8				3,8	7,6				16,2
PAB-B		103,3	47,4	41,4	96,4	32,5	9,8	26,3	48,4	405,5
PAB-O	14,4	36,5		12,9	25,6	5,5	51	1,5		147,4
PAB-V	64,1	31,1	48,8	12,1	47,9	20,1		48,4	101,9	374,4
BST		1,4	3			2,4			21,7	28,5
SST			13,9							13,9
SIP+SOP		12,5								12,5
Piiri Yhteensä	142	379,7	404,8	254,7	345,7	196	297,6	204	273,1	2 497,6

Päällystysmassamäärät (1000 t), KL-väylät, pinta ja alusta										
Tiepiiri										
Päällyste- tyyppi	U	T	KaS	H	SK	KeS	V	O	L	TIEL Yhteensä
AB	13,3		3,5	0,2	2,6	1,8	21,7		7,3	50,4
PAB-B			1		10,3	0,8	2,2	7,4	4	25,7
PAB-V				0,9						0,9
Piiri yht.	13,3	0	4,5	1,1	12,9	2,6	23,9	7,4	11,3	77

Päällystystöiden kokonaiskustannukset (Mmk), tiet, pinta ja alusta										
Tiepiiri										
Päällyste- tyyppi	U	T	KaS	H	SK	KeS	V	O	L	TIEL Yhteensä
AA	1,6									1,6
AB	28,5	57,3	33,2	30,2	22,5	14,6	42	19,2	27,7	275,2
ABK	13,6	0,7	8,2	6,1	4,6	2,8	2,5	0,6	1,2	40,3
SMA	16,8	1,3	12,6	9	1,1	9,2	3,2	7		60,2
EA	3,7				2,7	3,5				9,9
PAB-B		15,9	13,8	5,9	12,5	5,6	2,3	6,3	10,9	73,2
PAB-O	1,5	5,1	0,6	2,7	3,5	1	17,1	0,1		31,6
PAB-V	7,6	5,7	8,2	1,6	6	3,5	3,4	28,4	24,3	88,7
BST		1,1	0,1			0,1			7,3	8,6
SST			0,6					5,9		6,5
SIP+SOP	2	2,9	0,4	1,4	2,4	0,9				10
Piiri Yhteensä	75,3	90	77,7	56,9	55,3	41,2	70,5	67,5	71,4	605,8



Omana työnä tehtyjen pääll. kokonaiskustannukset (Mmk) ,tiet, pinta ja alusta										
Tiepiiri										
Päällyste- tyyppi	U	T	KaS	H	SK	KeS	V	O	L	TIEL Yhteensä
AA	1,6									1,6
AB	17,9	21,4					0,2			39,5
ABK	5,8	0,4	0,6							6,8
SMA	13,2	0,3								13,5
PAB-B		1,7	7,8				0,5	2,1		12,1
PAB-O	0,1		0,6				8,1	0,1		8,9
PAB-V			2,6				3,4	19,4		25,4
Piiri Yhteensä	38,6	23,8	11,6	0	0	0	12,2	21,6	0	107,8

Urakoitsijalla teetettyjen pääll. kokonaiskustannukset (Mmk), tiet, pinta ja alusta										
Tiepiiri										
Päällyste- tyyppi	U	T	KaS	H	SK	KeS	V	O	L	TIEL Yhteensä
AB	10,6	35,8	33,2	30,2	22,5	14,6	42	19,2	27,7	235,8
ABK	7,8	0,3	7,6	6,1	4,6	2,8	2,5	0,6	1,2	33,5
SMA	3,6	0,9	12,5	9	1,1	9,2	3,2	7		46,5
EA	3,7				2,7	3,5				9,9
PAB-B		14,2	5,9	5,9	12,5	5,6	1,9	4,2	10,9	61,1
PAB-O	1,4	5,1		2,7	3,5	1	9	0,1		22,8
PAB-V	7,6	5,7	5,6	1,6	6	3,5		9	24,3	63,3
BST		1,1	0,1			0,1			7,3	8,6
SST			0,6					5,9		6,5
SIP+SOP	2	2,9	0,4	1,4	2,4	0,9				10
Piiri Yhteensä	36,7	66	65,9	56,9	55,3	41,2	58,6	46	71,4	498

Päällystystöiden kokonaiskustannukset (Mmk), KL-väylät, pinta ja alusta										
Tiepiiri										
Päällyste- tyyppi	U	T	KaS	H	SK	KeS	V	O	L	TIEL Yhteensä
AB	2,1		0,6	0,1	0,5	0,4	4,4		2	10,1
PAB-B			0,1		1,6	0,2	0,3	1	0,8	4
PAB-V				0,4						0
Piiri yht.	2,1	0	0,7	0,5	2,1	0,6	4,7	1	2,8	14,5

Päällystyspituudet työmenetelmittäin (km), tiet, pinta										
Tiepiiri										
Työmenetelmä	U	T	KaS	H	SK	KeS	V	O	L	TIEL Yhteensä
ART		65,8								65,8
HJYR	41,8	13,2	33,9		7,6			13,6		110,1
KAR		68,8	2,5							71,3
LJYR								3,6		3,6
LTA	139,1	53,1	335,9	143,8	181	67,2		214,3	64,4	1 198,8
MP	252,2	399,2	189,5	31,1	223	134	416,2	321,3	185,5	2 152
MPK						17,6				17,6
MPKJ				14,2		13,9				28,1
REM	93	2,7	98,8	150,8	30,1	41	144,2	44	82,3	686,9
REMO		89,2		9,6			100,7	78,9	151,5	429,9
TAS						11,5				11,5
TASK				34,9			2			36,9
Piiri Yhteensä	526,1	692	660,6	384,4	441,7	285,2	663,1	675,7	483,7	4 812,5

Päällystysmassamäärät työmenetelmittäin (1000 t), tiet, pinta ja alusta										
Tiepiiri										
Työmenetelmä	U	T	KaS	H	SK	KeS	V	O	L	TIEL Yhteensä
ART		10,6								10,6
HJYR								0,1		0,1
KAR		36,5	1,5							38
LJYR						4,7		0,1	2,6	7,4
LTA	93,5	37,7	320,6	170,7	137,5	71,9		238,1	49,6	1 119,6
MP	240,1	352,3	148,5	24,4	189,3	85,2	362,6	197,3	138	1 737,7
MPK						10,4				10,4
MPKJ				9,3		7,1				16,4
REM	9,2	0,3	9,2	18,7	3,8	4,1	24,2	8,9	20	98,4
REMO		18,8		2			25,6	19,3	41,3	107
STAB			16,9			2,4		0,1	21,7	
TAS	9,2	14,9	13,8		15,1	10,2	5,3	6,9		75,4
TASK				29,5			1,5			31
Piiri Yhteensä	352	471,1	510,5	254,6	345,7	196	419,2	470,8	273,2	3 293,1

URAKKAHINNAT JA ARVONMUUTOKSET 1995 PÄÄLLYSTYSURAKOISSA (hinnat verottomia), TIEL/Kk, päällysteet 16.4.1996/JMa

UUDENMAAN TIEPIIRI

URAKKA	URAKOITSIJANIMI	URAKKASUMMA MK	AINESMENEKIT		MASSANÄYTTEET		PORANÄYTTEET		PÄÄLLYSTE			STABILOINTI (+MB) ARVON- VÄHENNYS MK	KIVI- AINES MK	SAKOT		VÄHENN. YHT.		BONUS			
			MASSA MÄÄRÄ MK	SIDEAINE AH / AV MK	TÄYTE- JAUHE MK	SIDEAINE- PITOIS. MK	RAKEI- SUUS MK	MASSA- ALITUS MK	TYHJÄ- TILA MK	SAUM. TIIVIYS MK	SRK MK			TASAI- SUUS MK	SAUMAT MK	ALKU- URA MK	LAJITT +MUU MK	LIIK. MK	VIIV. MK	MK	%
U1/AB	Lemminkäinen Oy	692 316																			
U2/AB...	Asfaltti-Tekra Oy	5 797 849																			
U5/REM	Savatie Oy	3 286 020																			
U6/PABO	Lemminkäinen Oy	4 170 883																			
U7/VBST	Lemminkäinen Oy	3 653 020																			
U8/JYR	Vallatie Oy	1 604 079		1 488																	
U9/SOP	Lemminkäinen Oy	1 183 250																			
U10/MPKJ	Elg-Yhtiöt Oy	795 983																			
U11/JUPAREM	Lemminkäinen Oy	278 831																			
U12/MB	Lemminkäinen Oy	2 100 000																			
YHTEENSÄ		23 562 231	0	1 488	0	0	0	0	0	0	10 342	0	1 948	0	0	0	0	15 065	0,06	89 471	0,38

TURUN TIEPIIRI

T1/ABRC	Interbeloni Oy	5 090 686																	916	0,02
T2/AB...	Tielaitos	12 874 379	3 723	8 813	3 533								1 336				80 956	1,06	64 372	0,5
T3/AB...	Lemminkäinen Oy	7 608 315			245			79 375					26 156				124 554	1,82	16 858	0,22
T4/AB...	Asfaltti-Union Oy	6 857 489	6 003					94 092			1 306								12 640	0,18
T5/PAB	Interbeloni Oy	3 582 746																	26 871	0,75
T6/PAB	Lemminkäinen Oy	4 584 371			235												235	0,01	34 382	0,75
T7/REMO	Valtatie Oy	2 238 960																	16 792	0,75
T8/HJYR	Lemminkäinen Oy																			
T9/SOP	Valtatie Oy	1 695 752																		
T10/AB	Super-Asfaltti Oy																			
T11/BEST	Lemminkäinen Oy																			
YHTEENSÄ		44 532 698	9 726	8 813	3 533	480	0	0	173 467	0	1 306	0	27 492	0	0	0	205 745	0,46	172 831	0,39

URAKKAHINNAT JA ARVONMUUTOKSET 1995 PÄÄLLYSTYSURAKOISSA (hinnat verottomia), TIEL/Kk, päällysteet 16.4.1996/JMa

KAAKKOIS-SUOMEN TIEPIIRI

URAKKA	URAKOITSIJA NIMI	URAKKA- SUMMA MK	AINESMENEKIT			MASSANÄYTYKSET		PORANÄYTYKSET				PÄÄLLYSTE			STABILOINTI		SAKOT		VÄHENN. YHT.		BONUS			
			MASSA MÄÄRÄ MK	SIDEAINE AH / AV MK	TÄYTE- JAUHE MK	SIDEAINE- PITOIS. MK	RAKEI- SUUS MK	MASSA- ALITUS MK	TYHJÄ- TILA MK	SAUM. TIIVIYS MK	SRK MK	TASAI- SUUS MK	SAUMAT MK	ALKU- URA MK	LAJITT +MUU MK	(+MB) ARVON- VÄHENNYS MK	KIVI- AINES MK	LIIK. MK	VIIV. MK	MK	%	YHTEENSÄ MK	%	
KaS1/AB...	Asfaltineliö Oy	8 812 265				18 311	14 273						151	13 812							51 782	0,59	23 603	0,27
KaS2/AB...	Asfaltti-Tekra Oy	7 957 266	1 110	2 080											10 429						10 429	0,13	52 550	0,66
KaS3/AB...	Vallatie Oy	9 913 392	38	2 881											750						750	0,01	65 653	0,66
KaS4/PAB	Tielaitos	5 403 832																					13 726	0,25
KaS5/PAB	Oy Kruunu -Ös Ab	5 900 158																					48 995	0,83
KaS6/JYR	Lemminkäinen Oy	899 096											4 589								4 589	0,51		
KaS8/ABRC	JJ-Asfaltti Oy	14 486 190																					140 212	0,97
YHTEENSÄ		53 372 199	1 148	4 961	0	18 311	14 273	0	0	0	0	9 824	151	0	13 812	11 179	0	0	0	0	67 550	0,13	344 739	0,65

HÄMEEN TIEPIIRI

H1/AB	Lemminkäinen Oy	17 302 205	374																				75 626		0,44	
H2/EA/PAB..	Lemminkäinen Oy	6 108 504	66																				66 772		1,09	
H3/AB	Lemminkäinen Oy	5 350 547																					43 195		0,81	
H4/AB	Lemminkäinen Oy	9 411 718	828											31 374								31 374		35 272		0,8
H6/REM	Elg-yhtiöt Oy	4 411 667																								
H7/REM	Valtie Oy	8 191 461																								
H8/SOP	Sata-Asfaltti Oy	1 398 875											22 587	19 659								42 246		110 379		1,35
H9/VBST	JJ-Asfaltti Oy	468 248																								
V3HT	Interbetoni Oy	3 372 988																								
YHTEENSÄ		56 016 213	1 268	0	0	0	0	0	0	0	0	22 587	0	51 033	0	0	0	0	0	0	73 620	0,13	331 244		0,59	

SAVO-KARJALAN TIEPIIRI

SK1/AB...	Lemminkäinen Oy	9 295 452	4 802	1 376																					40 147	0.43
SK2/AB...	Interbetoni Oy	7 146 006		3 224																					55 762	0.78
SK3/AB...	Sata-Asfaltti Oy	7 813 322	1 582	1 933																					45 397	0.58
SK4/PAB	Oy Kruunu-Ös Ab	4 440 955	1 693																						16 875	0.38
SK5/AB	Savalite Oy	5 068 702	3 502	4 374																					44 052	0.87
SK6/SOP	Interbetoni Oy	2 317 255	487	514	5 989																					
SK7/ABK	Lemminkäinen Oy	697 413		365																					2 759	0.4
YHTEENSÄ		36 779 105	12 066	11 786	0	5 989	744	0	0	0	0	38 620	0	0	0	8 615	0	0	0	0	31 381	0.09			204 992	0.56

URAKKAHINNAT JA ARVONMUUTOKSET 1995 PÄÄLLYSTYSURAKOISSA (hinnat verottomia), TIEL/Kk, päällysteet 16.4.1996/JMa

KESKI-SUOMEN TIEPIIRI

URAKKA	URAKOITSIJANIMI	URAKKA-SUMMA MK	AINESMENEKIT		MASSANÄYTYKSET		PORANÄYTYKSET		PÄÄLLYSTE		STABILOINTI		SAKOT		VÄHENN. YHT.		BONUS						
			MASSA MÄÄRÄ MK	SIDEAINE AH / AV MK	TÄYTE-JAUHE MK	SIDEAINE-PITOIS. MK	RAKEI-SUUS MK	MASSA-ALITUS MK	TYHJÄ-TILA MK	SAUM. TIIVYYS MK	SRK MK	TASAI-SUUS MK	SAUMAT MK	ALKU-URA MK	LAJITT +MUU MK	(+MB) ARVON-VÄHENNYS MK	KIVI-AINES MK	LIIV. MK	VIV. MK	YHT. MK	%		
KeS1/AB...	Lemminkäinen Oy	6 733 086	1 715	705																72 223	1,07		
KeS2/SMA	Lemminkäinen Oy	5 913 974	23																	27 829	0,47		
KeS4/PAB	Savatie Oy	2 785 667	2 235	402																25 545	0,92		
KeS6/AB...	Asfaltineliö Oy	1 074 205	686					4 017		748			216			216	0,01						
KeS8/vast	JJ-Asfaltti Oy	520 687											16 473		2 400	21 238	1,98						
KeS10/AB	Lemminkäinen Oy	705 890				429										2 400	0,46						
KeS11/	Asfaltineliö Oy	580 167	137										998				429	0,06					
																998	0,17			8 703	1,5		
	YHTEENSÄ	18 313 676	3 950	1 953	0	0	429	0	4 017	0	0	748	0	0	17 687	2 400	0	0	0	25 281	0,14	134 300	0,73

VAASAN TIEPIIRI

V1/AB	Lemminkäinen Oy	7 122 029																				76 913	1,08
V2/AB	Interbetoni Oy	6 074 583																					
V3/AB	Vallatie Oy	6 213 452		388																			
V4/AB	Lemminkäinen Oy	7 575 928		2 891																			
V5/REM	JJ-Asfaltti Oy	9 432 726																					
V6/REMO	Elg-Yhtiöt Oy	2 986 700																					
V7/LEV	Oy Kruunu-OS Ab	1 115 512																					
V8/i/BSST	Andament Oy	645 603																					
V8/s/BSST	JJ-Asfaltti Oy	646 857																					
V9/AB	Vallatie Oy	1 504 537																					
VHJYR	Viarex Oy	421 164																					
VSILTA	Viarex Oy	60 000																					
	YHTEENSÄ	43 799 091	0	3 279	0	842	0	0	137 720	0	0	6 759	0	0	1 995	0	0	0	0	147 316	0,34	292 030	0,67

URAKKAHINNAT JA ARVONMUUTOKSET 1995 PÄÄLLYSTYSURAKOISSA (hinnat verottomia), TIEL/Kk, päälysteet 16.4.1996/JMa

OULUN TIEPIIRI

URAKKA	URAKOITSIJANIMI	URAKKA-SUMMA MK	AINESMENEKIT		MASSANÄYTYKSET		PORANÄYTYKSET				PÄÄLLYSTE			STABILOINTI (+MB) ARVON- VÄHENNYS MK	SAKOT		VÄHENN. YHT.		BONUS			
			MASSA MÄÄRÄ MK	SIDEAINE AH / AV MK	TÄYTE- JAUHE MK	RAKEI- SUUS MK	MASSA- ALITUS MK	TYHJÄ- TILA MK	SAUM. TIIVIYS MK	SRK MK	TASAI- SUUS MK	SAUMAT MK	ALKU- URA MK		LAJITT +MUU MK	KIVI- AINES MK	LIIK. MK	VIIV. MK	MK	%	YHTEENSÄ MK	%
O1/AB...	Savatie Oy	12 449 845																7 052	0,06	4 482	0,04	
O2/AB...	Sata-Asfaltti Oy	7 470 173			605													4 926	0,25	7 191	0,1	
O3/AB...	Lemminkäinen Oy	7 484 504	5 268															5 458	0,09	79 971	1,07	
O4/AB...	Lemminkäinen Oy	5 095 504	1 985	942																		
O5/PAB	Lemminkäinen Oy	3 600 037																				
O6/STAB	Andament Oy	4 535 384		305																		
O6/JYR	Viarex Oy	494 261																				
O6/MLEV	K.L. Lehtimäki	264 081																				
O7/REMO	Savatie Oy	2 457 091	13 602																	10 074	0,41	
O9/ART	Interbetoni Oy	625 802																				
YHTEENSÄ		44 476 682	20 855	1 247	605	0	4 515	7 378	0	0	1 289	0	17 436	0	710	0	1 298	0	32 626	0,07	119 156	0,27

LAPIN TIEPIIRI

L1/AB	Savatie Oy	14 897 885	380	2 133			5 906				28 631		2 772	15 498				15 498	0,1	41 418	0,28
L2/AB	Savatie Oy	12 053 232	7 796								1 652	14 043	10 633	80 956				80 956	0,67	8 657	0,07
L3/PABLEV	Valtatie Oy	2 470 704	8 979								9 640		5 199	20 894				20 894	0,85		
L4/REM	Savatie Oy	5 812 873									14 723		8 532	18 172				18 172	0,31	11 929	0,21
L5/REMO	Savatie Oy	5 603 703												14 723				14 723	0,26		
L6/PAB	Lemminkäinen Oy	2 615 366											3 578	3 578				3 578	0,14	13 137	0,5
YHTEENSÄ		43 453 763	17 155	2 133	0	0	5 906	0	0	0	54 646	14 043	11 304	34 908	33 014	0	0	153 821	0,35	75 141	0,17

TIEPÄÄLLYSTEIDEN HINTOJA 1.1.1996

Hinnat laskettu vuoden 1995 urakkahinnoista.

Rakennuttajan kiviaines, sideaineen hinta ei ole mukana.

Kohteet yli 3000 m2 tai yli 100 t.

Päällyste	kg/m2	Veroton hinta 1994	Veroton hinta 1995	Määrä (m2)	MUUTOS %
AB	80	7,98	6,64	149 130	-16,0
	100	11,42	9,08	885 113	-20,0
	120	9,27	10,41	641 821	12,3
	150		15,33	116 856	
ABK	150	10,63	11,41	478 698	7,0
	250		16,43	57 466	
	350		23,57	9 223	
ART	-	11,14	10,77	478 000	-3,0
BEST	-		7,58	29 395	
BST	-		11,17	350 850	
HJYR	-	3,32	3,17	798 190	-4,0
KAR	-	1,20	1,43	328 990	19,0
LIIMAUS	-	0,30	0,36	5 679 713	20,0
LJYR	-	4,53	3,96	210 660	-12,0
MB *	-	11,85	14,52	121 723	22,0
PAB-B	80	6,31	7,20	70 460	14,0
	100	7,61	7,24	1 257 590	-4,0
	120	8,56	9,19	209 245	7,0
PAB-O	80		4,20	45 000	
	100		5,62	312 032	
	(levitys)	2,55	2,83	515 424	11,0
PAB-V	80		5,02	50 000	
	100		6,15	2 679 262	
	(levitys)		3,12	291 980	
REM (työ)	-	8,84	8,37	2 309 640	-5,0
SMA	80		9,50	48 000	
	100	10,91	10,85	842 383	0,0
	120	12,63	13,30	41 650	5,3
SOP	-	2,61	3,04	2 133 327	16,5
TASK, MPKJ	-	2,00	2,40	1 846 915	20,0
VBST	-	7,15	5,72	552 908	-20,0

Päällyste	Rae koko	Veroton hinta 1994	Veroton hinta 1995	Määrä (t)	MUUTOS %
AB	12	95,85	91,51	127 376	-4,0
	16	93,01	109,97	101 945	18,0
	18	81,02	85,35	249 771	5,3
	20	74,21	91,78	120 249	23,0
	22	84,52	111,44	22 758	31,0
	25	91,67	91,70	12 862	0,0
ABK	20		85,22	3 550	
	25	69,45	87,75	13 007	26,0
	32	68,60	77,47	69 621	12,0
	35		76,65	1 962	
EA	20		96,10	18 200	
PAB-B	12	59,21	84,47	12 900	42,0
	16	69,95	67,47	135 147	-3,0
	18		51,14	15 402	
PAB-O	12		56,47	1 000	
	16	57,43	57,02	110 134	0,0
	12(vara stoon)		32,69	15 300	
	16(vara stoon)		33,71	60 897	
PAB-V	12		72,26	753	
	16		70,00	79 431	
	16(vara stoon)		30,47	85 760	
	18(vara stoon)		33,92	19 020	
SMA	16	89,53	111,31	48 849	24,0
	18	104,04	121,53	64 264	16,0
	20	102,16	114,78	15 295	12,0
TAS	-	102,15	128,47	12 410	25,0
	12	78,66	90,95	7 610	15,0
	16	75,80	92,14	8 125	21,0

TIELAITOS/Kk, päällysteet 1.1.1996/JMa

